

數學領域一下第 5 單元教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		一下	教學時間	80分鐘
活動名稱		用圖形板排出基本圖形		
設計依據				
學習重點	學習表現	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 ●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 ●A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ●B3 藝術涵養與美感素養 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 ●C1 道德實踐與公民意識 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 ●C2 人際關係與團隊合作 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	學習內容	S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。		
融入議題與其實質內涵		●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。		

	人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為產生。 人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●法治教育 法 E3 利用規則來避免衝突。 ●生涯規劃教育 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。	
與其他領域／科目的連結	無	
教材來源	●南一版數學一下第5單元	
教學設備／資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
1. 能將排列出的圖形改變成另一圖形。 2. 能說出用相同數量的圖形板拼出的圖形一樣大。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【活動2】排圖形 ○能用圖形板自行排出造型 ●教師引導兒童利用附件的三角形圖形板排出自己喜歡的造型。(配合附件 p17) • 兒童分組討論、操作並發表。如： ①船。 ②山。 ○能用圖形板排出指定造型 ●布題一：拿出附件的 2 片  ，排成下面的圖形。(配合附件 p17)    • 兒童操作時，教師應提醒兒童須將一樣長的邊排在一起，避免兒童操作時排出重疊的圖形。 • 說說看，還可以怎麼排？ • 兒童分組討論、操作並發表。如：	4 	



○將圖形板進行平移、翻轉、重疊……排出指定造型

●布題二：拿出附件的▲排成下面的圖形。(配合附件 P17)



- 兒童拿出附件的圖形板操作，並分組討論、發表。如：用▲圖形板排列成下方的圖形。



- 說說看，你排的圖形像什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：魚、船、火箭，只要兒童能合理說明，教師皆應給予肯定。

●布題三：拿出附件的▲和▲做做看。(配合附件 P18)



- 兒童分組討論、操作並發表。如：



- 想想看，要怎麼移動圖形，才能拼回一開始的圖形？(配合附件 P18)



- 兒童拿出附件的圖形板操作，並分組討論、發表。如：

①將甲和乙圖形板並排成三角形，將甲圖形板轉到乙圖形板的右邊，排成正方形。

5

●實作表現
●參與討論

10

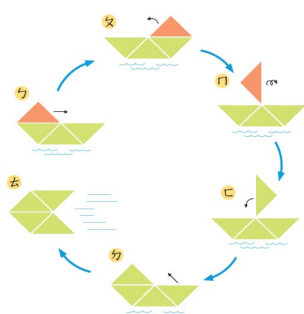
●實作表現
●參與討論

- ②承①，將甲圖形板平移到乙的圖形板的左邊，排成四邊形。
- ③承②，將乙圖形板平移到甲圖形板的左邊，排成正方形，將甲圖形板翻轉到乙圖形板的上面重疊，排成三角形。
- ④承③，將甲圖形板翻轉到乙圖形板的左邊，排成並排的三角形。

10

- 實作表現
- 參與討論

●布題四：羽曼把帆船變火箭了。

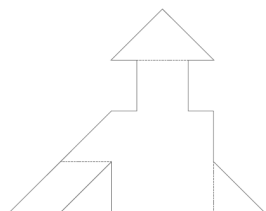


- 說說看，羽曼如何移動圖形板？
- 兒童拿出附件第 18 頁圖形板，分組討論、操作並發表。如：
 - ①將圖形勺（帆船）橘色圖形板，平移到右邊成為圖形夕。
 - ②將圖形夕橘色圖形板旋轉，成為圖形口。
 - ③將圖形口橘色圖形板翻轉，成為圖形匸。
 - ④將圖形匸上面的綠色圖形板旋轉，成為圖形勿。
 - ⑤將圖形勿最右邊的綠色圖形板往上平移，成為圖形去（火箭）。
- 被移動的圖形板，形狀和大小有沒有改變？
- 兒童分組討論、發表。如：被移動的圖形板，形狀和大小都沒有改變。

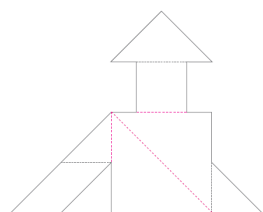
●布題五：拿出附件中的七巧板，排成下面的圖案。(配合附件 P19)

6

- 實作表現
- 參與討論



- 兒童拿出附件七巧板，分組討論、操作並發表。如：



- 兒童操作時，教師提醒兒童可利用前面的教學經驗平移、翻轉、旋轉……排出指定造型。

～第二、三節結束/共6節～